

9.2 騒音・振動

9.2.1 現況調査

(1) 調査事項及びその選択理由

騒音・振動の現況調査の調査事項及びその選択理由は、表9.2-1に示すとおりである。

表 9.2-1 調査事項及びその選択理由

調査事項	選択理由
①騒音・振動の状況 ②土地利用の状況 ③発生源の状況 ④自動車交通量等の状況 ⑤地盤及び地形の状況 ⑥騒音・振動に関する法令等の基準	事業の実施に伴う騒音及び振動の影響が考えられることから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。

(2) 調査方法

調査地域は、環境影響要因及び周辺の土地利用や道路網等を考慮し、図9.2-1に示す範囲とした。

(3) 調査方法

1) 騒音・振動の状況

調査は、既存資料調査及び現地調査によった。

ア. 既存資料調査

既存資料として、「平成 28 年度 道路交通騒音振動調査報告書」（平成 30 年 3 月 東京都環境局）を用い、計画地周辺の主要幹線道路沿いに位置する道路交通騒音・振動調査地点 1 地点における調査結果を整理した。

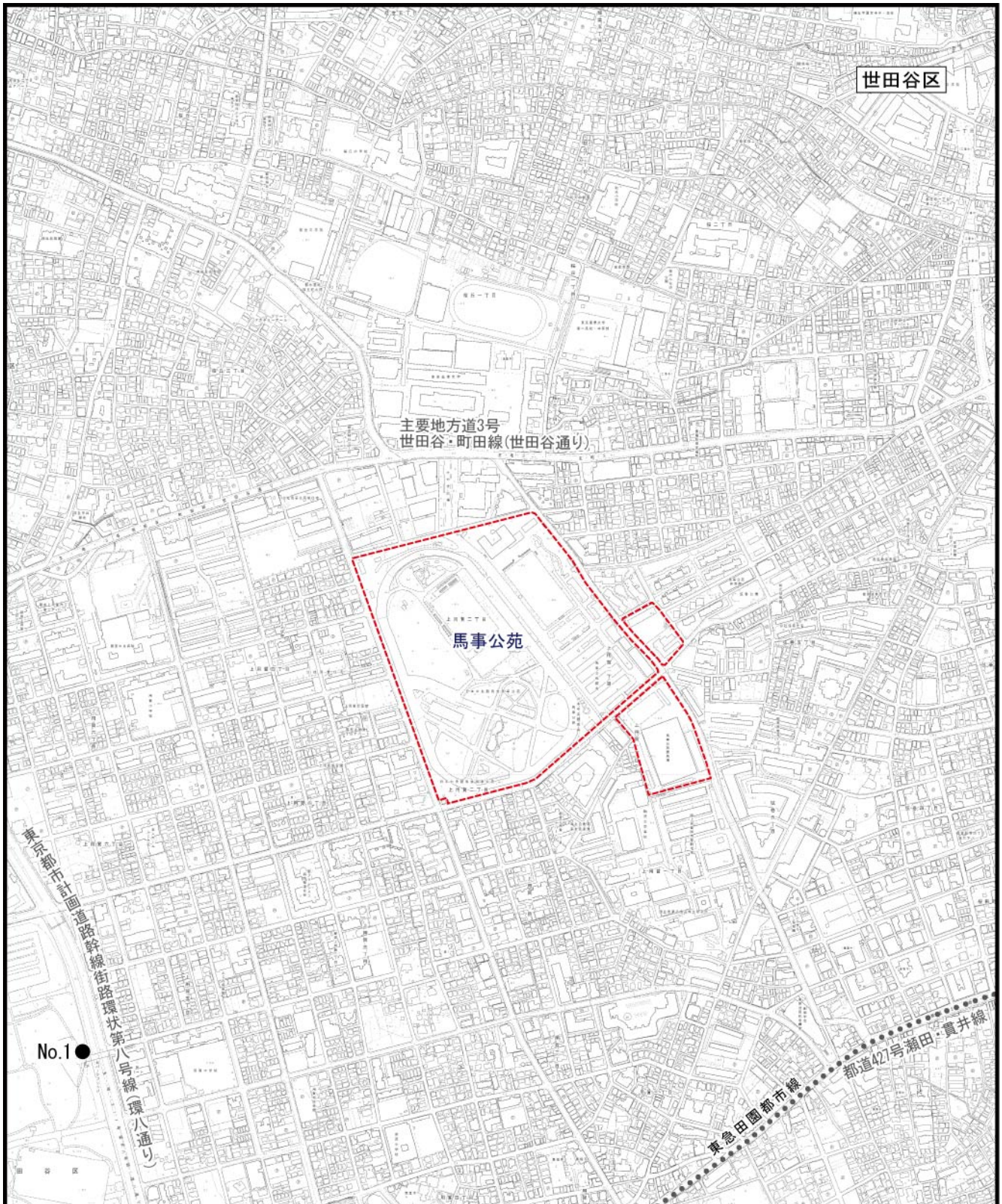
調査地点は、表 9.2-2 及び図 9.2-1 に示すとおりである。

表9.2-2 調査地点及び調査期間（既存資料調査）

調査地点	道路名(通称名)測定地点	車線数	調査期間	備考
No. 1	東京都市計画道路幹線街路環状第八号線 (環八通り) [世田谷区砧公園 7]	6	平成 28 年 12 月 6 日～ 平成 28 年 12 月 7 日	騒音規制法第 17 条及び 第 21 条に基づく調査地 点

注) 調査地点の番号は、図 9.2-1 に対応する。

出典:「平成 28 年度 道路交通騒音振動調査報告書」（平成 30 年 3 月 東京都環境局）



凡例

- 計画地
- 道路交通騒音調査地点 (No.1)



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 9.2-1
騒音調査地点
(既存資料調査地点)

イ. 現地調査

(ア) 調査地点

調査地点は、表 9.2-3 及び図 9.2-2 に示すとおりであり、計画地内の 1 地点において一般環境の騒音・振動、計画地周辺の道路沿道 5 地点において道路交通騒音及び振動の調査を実施した。

表 9.2-3 調査地点(現地調査)

調査項目	調査地点	道路名(通称名)	用途地域
一般環境の 騒音・振動	A (計画地内)	—	第二種中高層 住居専用地域
道路交通の 騒音・振動	No. 1	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区上用賀 4-35]	準住居地域
	No. 2	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区桜 3-15]	近隣商業地域
	No. 3	特別区道 (馬事公苑通り) [世田谷区桜新町 2-29]	準工業地域
	No. 4	特別区道 (用賀中町通り) [世田谷区上用賀 3-12]	第一種中高層 住居専用地域
	No. 5	特別区道 (用賀七条通り) [世田谷区上用賀 3-18]	第一種低層 住居専用地域

注) 調査地点の番号は、図 9.2-2 に対応する。

(イ) 調査期間

調査期間は、下記のいずれかの平日及び休日のそれぞれ連続 24 時間実施した。

平日：平成27年11月27日（金）0：00 ～24：00

平成28年7月25日（月）0：00 ～24：00

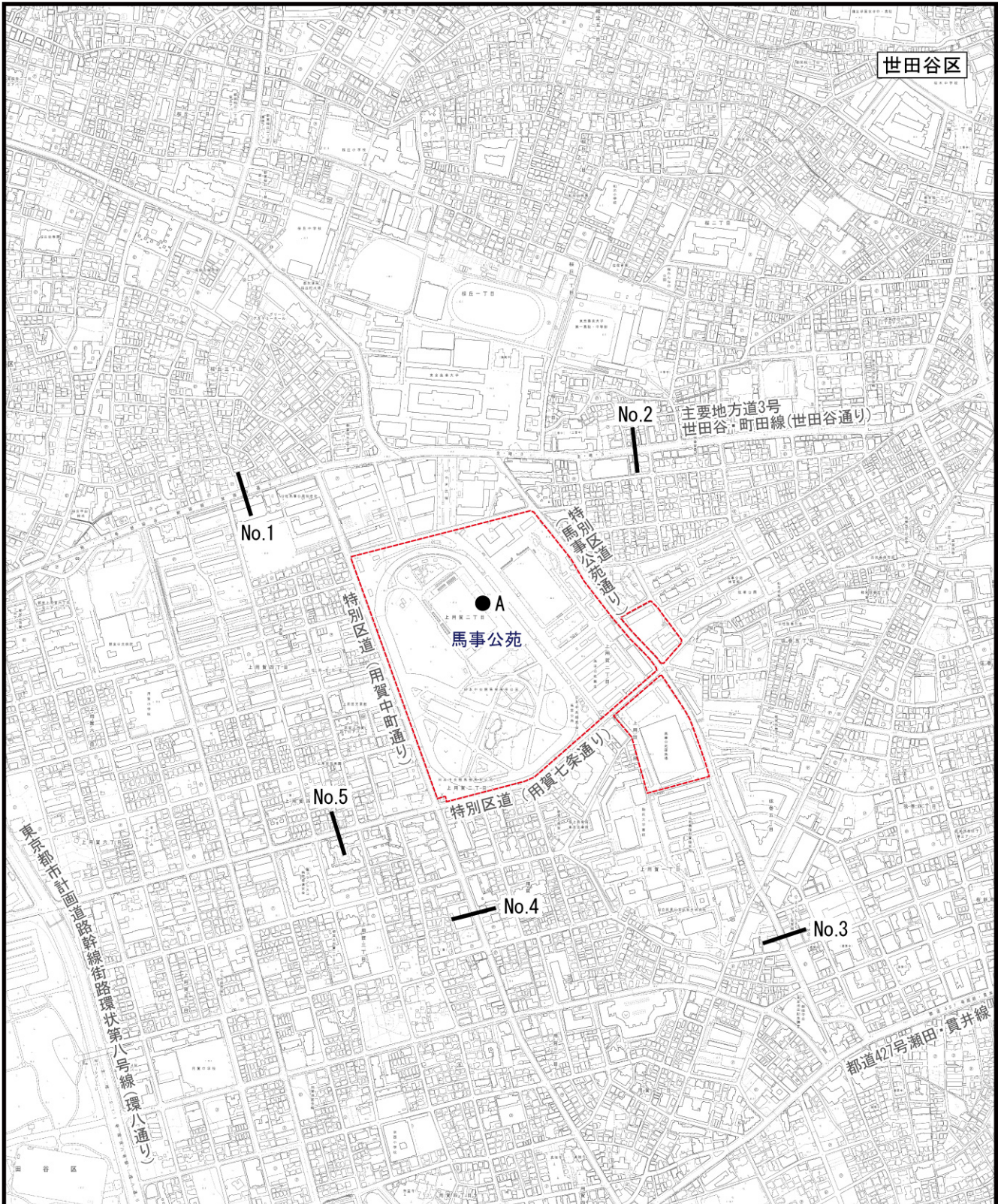
休日：平成27年11月28日（土）0：00 ～24：00

平成28年7月24日（日）0：00 ～24：00

(ウ) 測定方法

騒音の測定は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に定める方法（JIS Z 8731）に準拠し、騒音レベル（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）を測定した。測定高さは、地上1.2mとした。

振動の測定は、振動規制法施行規則（昭和51年総務省令第58号）に定める測定方法（JIS Z 8735）に準拠し、振動レベル（ L_{10} ）を測定した。



凡例

計画地

環境騒音・振動調査地点 (A)

道路交通騒音及び振動
・断面交通量調査地点
(No. 1 ~ No. 5)



Scale 1:10,000



図 9.2-2
現地調査地点
(騒音・振動・自動車交通量)

2) 土地利用の状況

調査は、「平成28年度世田谷区土地利用現況調査報告書」（平成29年3月 世田谷区）、「せたがや i Map」（平成30年4月16日参照 世田谷区ホームページ）等の既存資料の整理によった。

3) 発生源の状況

調査は、「平成28年度世田谷区土地利用現況調査報告書」、「世田谷区都市計画図」（平成30年3月 世田谷区）等の既存資料の整理によった。

4) 自動車交通量等の状況

自動車交通量等の状況の調査は、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (3) 調査方法 6) 自動車交通量等の状況」（p.33参照）と同様とした。

5) 地盤及び地形の状況

ア. 既存資料調査

調査は、「地形図」（国土地理院）、「土地条件図」（平成25年8月 国土地理院）等の既存資料の整理及び現地調査によった。

イ. 現地調査

現地調査により、道路交通振動の調査地点において、地盤卓越振動数を測定した。

6) 騒音・振動に関する法令等の基準

調査は、環境基本法(平成5年法律第91号)及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(平成12年東京都条例第215号)（以下「環境確保条例」という。）の法令等の整理によった。

(4) 調査結果

1) 騒音・振動の状況

ア. 騒音の状況

(ア) 既存資料調査

既存資料による道路交通騒音の調査結果は、表9.2-4に示すとおりである。

道路交通騒音 No.1 は、昼間において環境基準を満足しており、夜間において環境基準を満足していなかった。

表 9.2-4 道路交通騒音調査結果(既存資料調査)

調査地点	通称名（路線名）測定地点	車線数	地域の類型	等価騒音レベル(L _{Aeq}) (dB)			
				調査結果		環境基準値	
				昼間	夜間	昼間	夜間
No.1	東京都市計画道路幹線街路環状第八号線 （環八通り） [世田谷区砧公園7]	6	B （幹線交通）	70	69	70	65

注1) 網掛けは環境基準を上回ることを示す

2) 昼夜の区分は以下のとおり。

昼間:6:00~22:00 夜間22:00~6:00

3) 地域類型の分類は次のとおり

B: 主として住居の用に供される地域

4) 調査地点は、幹線交通を担う道路に近接する空間であることから、「幹線交通近接空間に関する特例」の環境基準とする。

5) 調査地点は図9.2-1 (p.78参照)に対応する。

出典:「平成28年度 道路交通騒音振動調査報告書」（平成30年3月 東京都環境局）

(イ) 現地調査

環境騒音及び道路交通騒音の現地調査結果は、表 9.2-5 に示すとおりである（詳細は資料編 p. 41～p. 46 参照）。

環境騒音 A は、平日、休日の昼間、夜間ともに一般地域（A 地域）の環境基準を満足していた。

調査地点における道路交通騒音は、No. 4 及び No. 5 の昼間及び夜間で環境基準を満足しなかったが、それ以外の地点では環境基準を満足していた。

表 9.2-5 環境騒音及び道路交通騒音の調査結果（現地調査）

調査項目	調査地点	道路名 (通称名)	車線数	地域類型	等価騒音レベル(L _{Aeq}) (dB)			
					時間区分	調査結果 (dB)		環境基準値
						平日	休日	
環境騒音	A (計画地内)	-	-	A (一般の地域)	昼間	47	45	55
					夜間	43	43	45
道路交通騒音	No. 1	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区上用賀 4-35]	2	B (幹線道路)	昼間	67	66	70
					夜間	65	65	65
	No. 2	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区桜 3-15]	2	C (幹線道路)	昼間	66	66	70
					夜間	65	64	65
	No. 3	特別区道 (馬事公苑通り) [世田谷区桜新町 2-29]	2	C (道路に面する地域)	昼間	65	62	65
					夜間	59	58	60
	No. 4	特別区道 (用賀中町通り) [世田谷区上用賀 3-12]	2	A (道路に面する地域)	昼間	67	67	60
					夜間	62	63	55
	No. 5	特別区道 (用賀七条通り) [世田谷区上用賀 3-18]	2	A (道路に面する地域)	昼間	64	63	60
					夜間	58	58	55

注 1) 網掛けは環境基準を上回ることを示す。

2) 地域のタイプの分類は次のとおり

A: 専ら住居の用に供される地域

B: 主として住居の用に供される地域

C: 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

3) No. 1～2 は、幹線交通を担う道路に近接する空間であることから、「幹線交通近接空間に関する特例」の環境基準とする。No. 3～5 は、車線を有する道路に面する地域の環境基準とする。

4) 環境基準による時間区分 昼間 6:00～22:00、夜間 22:00～6:00

5) 調査地点は、図 9.2-2 (p. 80 参照) に対応する。

イ. 振動の状況

(ア) 既存資料調査

計画地周辺において、道路交通振動の調査は行われていない。

(イ) 現地調査

環境振動及び道路交通振動の現地調査結果は、表 9.2-6 に示すとおりである。(詳細は資料編 p.47～p.52 参照)

環境振動及び道路交通振動は、いずれの地点においても規制基準を満足していた。

表 9.2-6 環境振動及び道路交通振動の調査結果(現地調査)

調査項目	調査地点	道路名 (通称名)	車線数	区域の区分	振動レベル (L ₁₀) (dB)			
					時間区分	調査結果 (dB)		規制基準値
						平日	休日	
環境振動	A (計画地内)	-	-	第一種	昼間	32	37	60
					夜間	29	29	55
道路交通振動	No. 1	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区上用賀 4-35]	2	第一種	昼間	50	48	60
					夜間	51	46	55
	No. 2	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区桜 3-15]	2	第二種	昼間	44	46	65
					夜間	42	44	60
	No. 3	特別区道 (馬事公苑通り) [世田谷区桜新町 2-29]	2	第二種	昼間	43	41	65
					夜間	40	38	60
	No. 4	特別区道 (用賀中町通り) [世田谷区上用賀 3-12]	2	第一種	昼間	52	48	60
					夜間	48	45	55
	No. 5	特別区道 (用賀七条通り) [世田谷区上用賀 3-18]	2	第一種	昼間	57	54	60
					夜間	55	54	55

注1) 区域区分の分類は下記のとおり

第一種：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、無指定地域

第二種：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

2) 昼夜の区分は、以下のとおり

第一種区域 昼間8:00～19:00、夜間19:00～8:00

第二種区域 昼間8:00～20:00、夜間20:00～8:00

3) 調査地点は、図9.2-2 (p.80参照) に対応する。

4) 調査結果は、時間帯別振動レベル (L₁₀) の最大値である。

2) 土地利用の状況

土地利用の状況については、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 4)土地利用の状況」(p.48 参照) に示したとおりである。

3) 発生源の状況

発生源の状況については、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 5)発生源の状況」(p.57 参照) に示したとおりである。

4) 自動車交通量等の状況

自動車交通量等の状況については、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 6)自動車交通量等の状況」(p.57 参照) に示したとおりである。

5) 地盤及び地形の状況

既存資料による地盤及び地形の状況は、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 3) 地形及び地物の状況」(p. 48 参照) に示したとおりである。

現地調査による地盤卓越振動数の調査結果は、表 9.2-7 に示すとおりである(詳細は資料編 p. 53 参照)。

表 9.2-7 地盤卓越振動数の調査結果(現地調査)

単位: Hz

調査地点	地盤卓越振動数
No. 1 (世田谷通り)	16.9
No. 2 (世田谷通り)	19.7
No. 3 (馬事公苑通り)	17.6
No. 4 (用賀中町通り)	16.1
No. 5 (用賀七条通り)	16.4

6) 騒音・振動に関する法令等の基準

騒音・振動に関する法令等については、表 9.2-8 及び表 9.2-9 に示すとおりである。

表 9.2-8 「環境基本法」に基づく「騒音に係る環境基準」

単位：dB

地域の 類型	当てはめ地域	地域の区分	時間の区分	
			昼間(6～22時)	夜間(22～6時)
A	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 これらに接する地先及び水面	一般の地域	55 以下	45 以下
		2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 以下	55 以下
B	第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域 これらに接する地先及び水面	一般の地域	55 以下	45 以下
		2車線以上の車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 これらに接する地先及び水面	一般の地域	60 以下	50 以下
		車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下

注1) AA：療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域

A：専ら住居の用に供される地域

B：主として住居の用に供される地域

C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

2) この基準は航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には適用しない。

< 幹線交通近接空間に関する特例 >

幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず特例として次表のとおりとする。

出典単位：dB

基準値	
昼間(6～22時)	夜間(22～6時)
70 以下	65 以下

注1) 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあつては4車線以上の区間に限る)等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下のように車線数の区分に応じて道路端からの距離によりその範囲を特定する。

・ 2車線以下の車線を有する道路 15m

・ 2車線を超える車線を有する道路 20m

2) 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ通過する騒音に係る基準(昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下)によることができる。なお、騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。

注) は該当する基準である。

参照：「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)

(平成24年世田谷区告示第307号)

表 9.2-9 「環境確保条例」に基づく「日常生活等に適用する振動の規制基準」

区域の区分		敷地の境界における振動の大きさ				
		時間の区分				
あてはめ地域		8時	昼間	19時	夜間	8時
第一種 区 域	第一種低層住居専用地域	60		19時	55	
	第二種低層住居専用地域					
	第一種中高層住居専用地域					
	第二種中高層住居専用地域					
	第一種住居地域					
	第二種住居地域					
	準住居地域 無指定地域(第二種区域に該当する区域を除く。)					
第二種 区 域	近隣商業地域	65		20時	60	
	商業地域					
	準工業地域					
	工業地域					

ただし、学校、保育所、病院、診療所、図書館、老人ホーム及び認定こども園の敷地の周囲おおむね五十メートルの区域内における規制基準は、当該値から五デシベル減じた値とする。

注) は該当する基準等である。

出典：環境確保条例(平成12年都条例第215号)

9.2.2 予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下に示す項目とした。

1) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音及び振動の程度

(2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、東京 2020 大会の実施に伴う工事等で騒音・振動が発生していると思われる時点又は期間のうち、大会開催前及び開催後とした。

なお、大会開催前及び開催後の期間のうち、工事用車両の走行に伴い発生する騒音及び振動の予測は、仮設施設整備及び日本中央競馬会の恒久施設改修整備も含めた工事用車両台数が最大となる仮設施設整備着工後 4 か月目とした。

通勤車両を含む工事用車両が走行する時間帯は、7:00~18:00 を想定している。工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測は、環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準について」に示される昼間(6:00~22:00)の時間区分を対象とした。

また、工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測は、環境確保条例に基づく「日常生活等に適用する振動の規制基準」に示されている時間区分とし、第一種区域については昼間(8:00~19:00)及び夜間(19:00~翌 8:00)の時間区分を、第二種区域については昼間(8:00~20:00)及び夜間(20:00~翌 8:00)の時間区分を対象とした。

(3) 予測地域

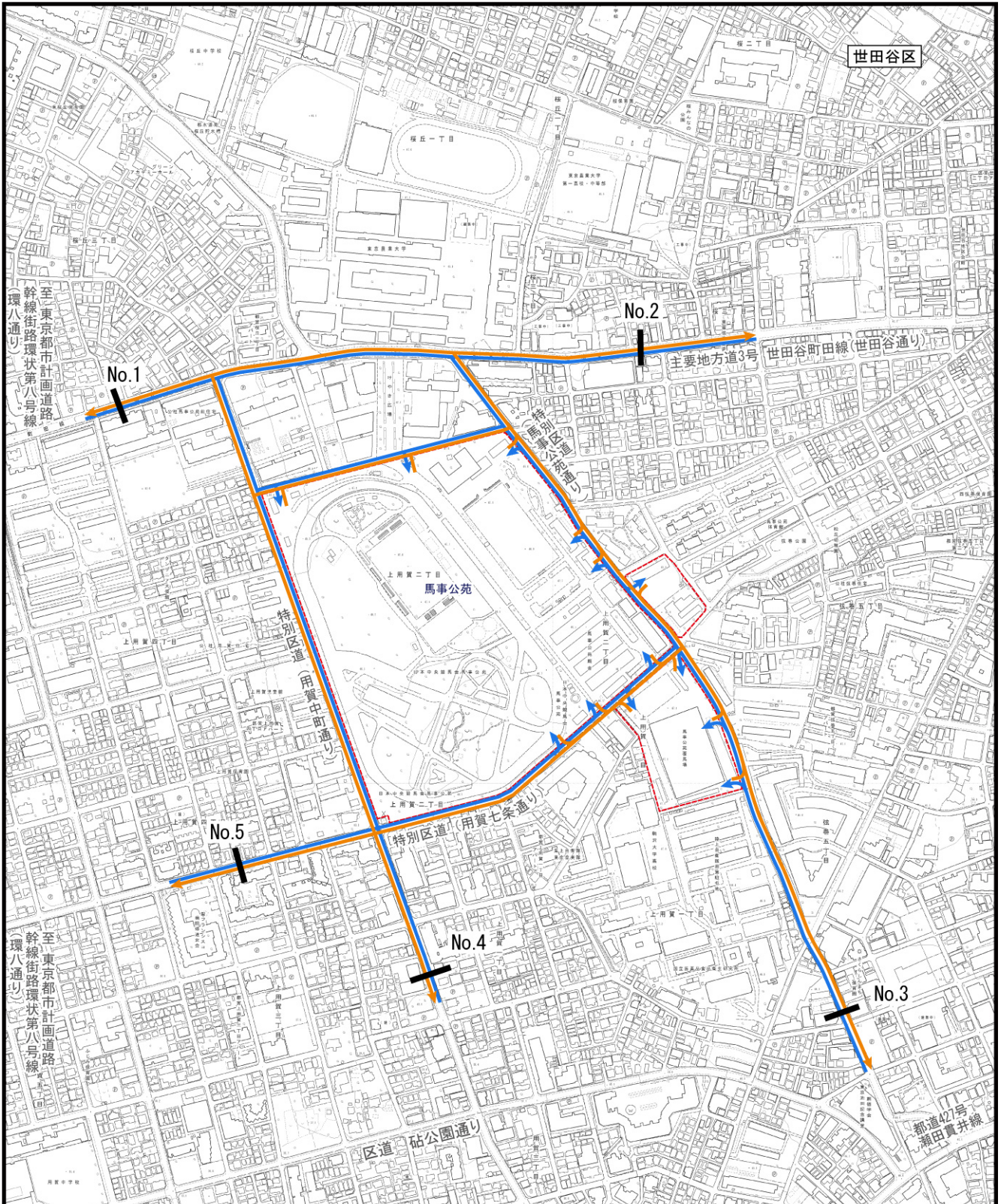
工事用車両の走行に伴う道路交通騒音及び振動の予測地点は、工事用車両走行ルート沿道とし、土地利用状況を勘案した上で、表 9.2-10 及び図 9.2-3 に示す 5 地点とした。

なお、予測地点の高さは、騒音については地上 1.2m とし、振動については地表面とした。

表 9.2-10 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音・振動の予測地点

予測地点	対象道路（通称名）住所
No. 1	主要地方道 3 号世田谷町田線（世田谷通り） [世田谷区上用賀 4-35]
No. 2	主要地方道 3 号世田谷町田線（世田谷通り） [世田谷区桜 3-15]
No. 3	特別区道（馬事公苑通り） [世田谷区桜新町 2-29]
No. 4	特別区道（用賀中町通り） [世田谷区上用賀 3-13]
No. 5	特別区道（用賀七条通り） [世田谷区上用賀 3-18]

注 1) 予測地点の番号は、図 9.2-3 に対応する。



凡例

- 計画地
- 予測地点 (No.1 ~ 5)
- 工事車両集中ルート
- 工事車両発生ルート



Scale 1:7,500

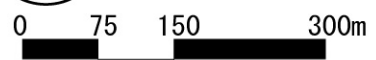


図 9.2-3
工事車両の走行に伴う
騒音・振動の予測地点

注)各断面における工事車両の将来交通量は図 7.2-4 (p.16 参照) に示す。

(4) 予測手法

1) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音及び振動の程度

ア. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

(ア) 予測手順

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音は、図 9.2-4 に示す予測手順に従って、騒音レベル(L_{Aeq})の予測を行った(詳細は資料編 p. 54~p. 55 参照)。

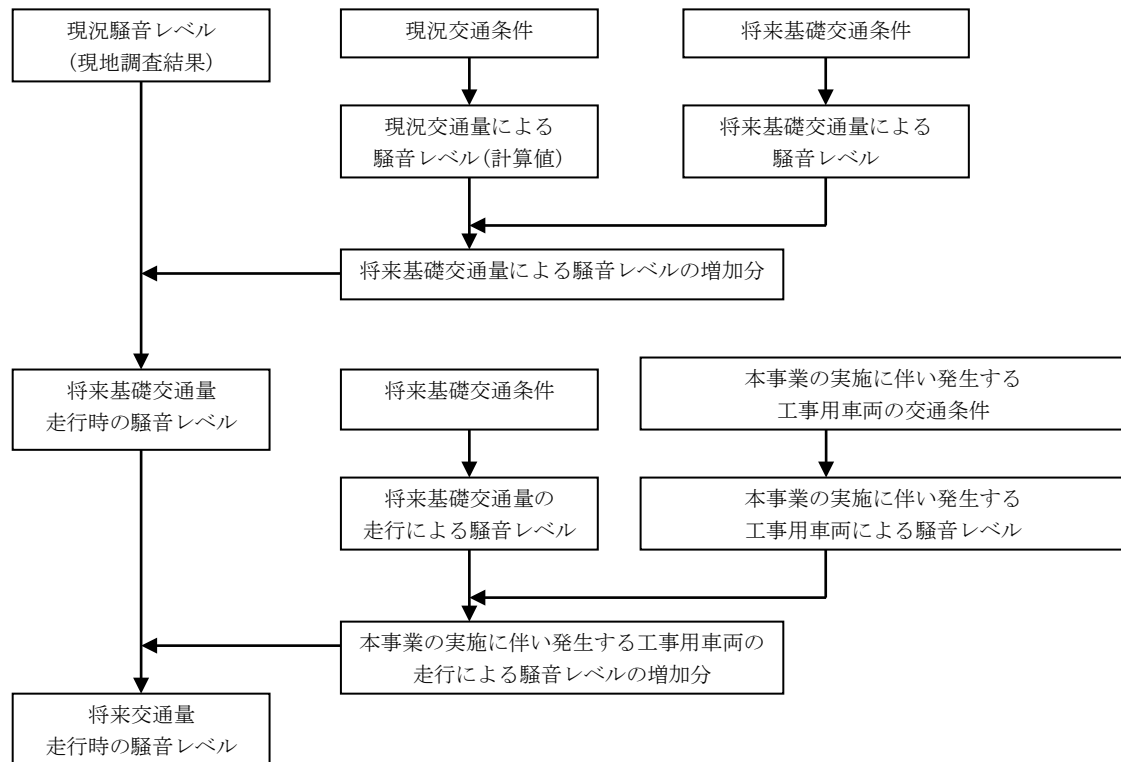


図 9.2-4 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測手順

(イ) 予測式

予測式は、「道路交通騒音の予測モデル(ASJ RTN-Model 2013)」(平成26年4月(一社)日本音響学会)を用いた(詳細は資料編p. 56～p. 57参照)。

(ウ) 予測条件

a. 将来交通量、道路条件

将来交通量、道路条件及び走行速度は、「9.1 大気等 9.1.2 予測 (4) 予測手法 1) 工事用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の変化の程度 ウ. 予測条件」(p. 68 参照)と同様とした。

b. 音源位置

音源位置は、車道の中心、高さ 0m に設定した(詳細は資料編 p. 57～p. 58 参照)。

c. 走行速度

走行速度は、表9.2-11に示すとおりであり、規制速度とした。

表 9.2-11 工事用車両の走行速度

予測地点		走行速度
地点	道路名（通称名）測定地点	
No. 1	主要地方道 3 号世田谷町田線（世田谷通り） [世田谷区上用賀 4-35]	40km/h
No. 2	主要地方道 3 号世田谷町田線（世田谷通り） [世田谷区桜 3-15]	40km/h
No. 3	特別区道（馬事公苑通り） [世田谷区桜新町 2-29]	40km/h
No. 4	特別区道（用賀中町通り） [世田谷区上用賀 3-13]	40km/h
No. 5	特別区道（用賀七条通り） [世田谷区上用賀 3-18]	30km/h

イ. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

(ア) 予測手順

工事用車両の走行に伴う道路交通振動は、図 9.2-5 に示す予測手順に従って、振動レベルの 80% レンジの上端値(L₁₀)の予測を行った（詳細は資料編 p. 59 参照）。

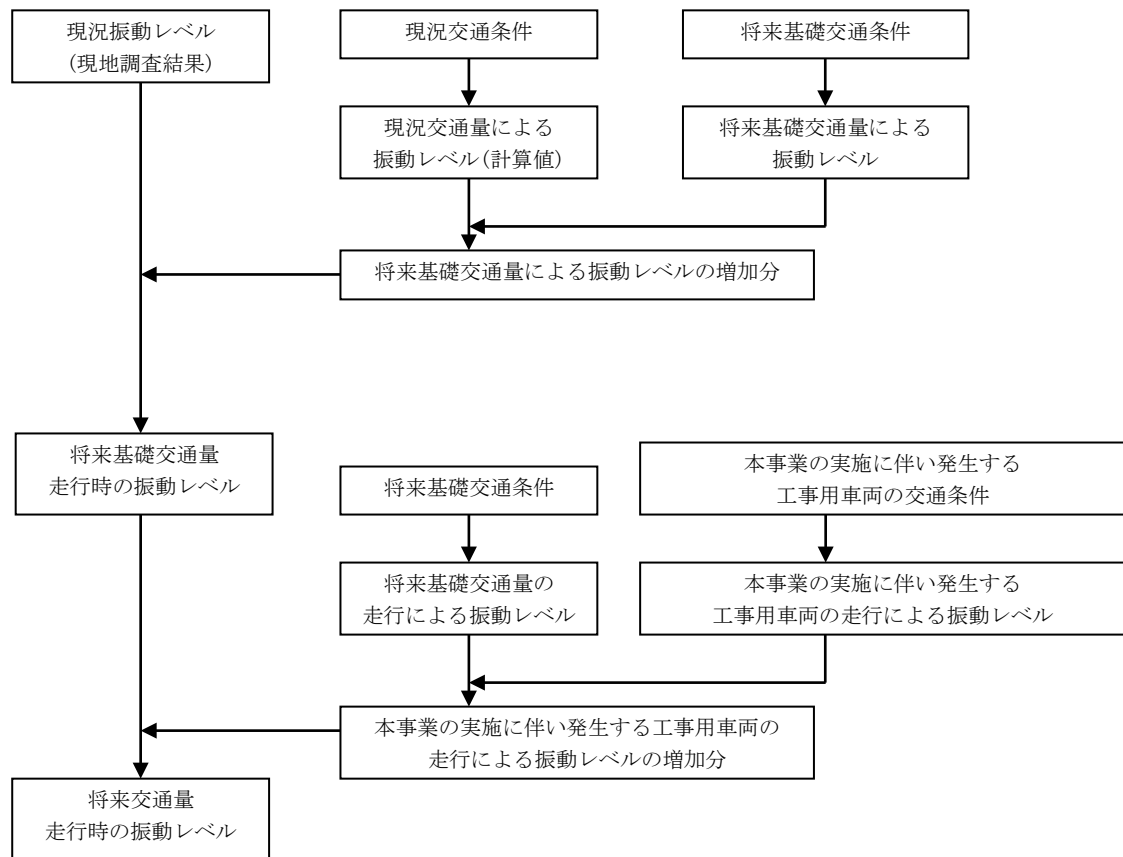


図 9.2-5 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測手順

(イ) 予測式

予測式は、「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度改定版)」(平成 25 年 3 月 国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所)による予測式を用いた（詳細は資料編 p. 60 参照）。

(ウ) 予測条件

a. 将来交通量、道路条件及び走行速度

将来交通量、道路条件及び走行速度は、「1) 工事用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の変化の程度 ウ. 予測条件」(p. 68 参照)と同様とした。

(5) 予測結果

1) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音及び振動の程度

ア. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

工事用車両の走行に伴う道路交通の騒音の予測結果は、表 9.2-12 に示すとおりである。

予測地点における工事用車両の走行に伴う道路交通の騒音レベル(L_{Aeq})は、昼間 65~68dB である。また、工事用車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は全地点において 1dB 未満である。

表 9.2-12 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果

単位: dB

地点	予測地点		時間区分	騒音レベル(L_{Aeq})		
	道路名(通称名) 測定地点	類型		将来基礎交通量の騒音レベル	将来交通量の騒音レベル	工事用車両による増加分
No. 1	主要地方道 3 号世田谷町田線(世田谷通り) [世田谷区上用賀 4-35]	幹線	昼間	67(66.9)	67(67.1)	1 未満
No. 2	主要地方道 3 号世田谷町田線(世田谷通り) [世田谷区桜 3-15]	幹線	昼間	66(66.2)	66(66.4)	1 未満
No. 3	特別区道(馬事公苑通り) [世田谷区桜新町 2-29]	C (道路に面する地域)	昼間	65(64.9)	66(65.5)	1 未満
No. 4	特別区道(用賀中町通り) [世田谷区上用賀 3-13]	A (道路に面する地域)	昼間	67(67.3)	68(67.7)	1 未満
No. 5	特別区道(用賀七条通り) [世田谷区上用賀 3-18]	A (道路に面する地域)	昼間	64(64.2)	65(64.7)	1 未満

注 1) 予測地点の番号は、図 9.2-3 (p. 88 参照) に対応する。

2) 将来交通量 = 将来基礎交通量 + 工事用車両交通量

3) 時間区分 昼間 6:00~22:00

イ. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

工事用車両の走行に伴う道路交通の振動の予測結果は、表 9.2-13 に示すとおりである。

予測地点における工事用車両の走行に伴う道路交通の振動レベル(L₁₀)は、昼間 45～58dB、夜間 40～53dB である。また、工事用車両の走行に伴う振動レベルの増加分は、昼間にて 1 未満～2dB、夜間にて 1 未満～2dB である。

表 9.2-13 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果

単位: dB

予測地点			時間区分	振動レベル(L ₁₀)		
地点	道路名(通称名) 測定地点	区域		将来基礎交通量の振動レベル	将来交通量の振動レベル	工事用車両による増加分
No. 1	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区上用賀 4-35]	第一種	昼間	50 (49.7)	50 (50.0)	1 未満
			夜間	51 (51.0)	51 (51.4)	1 未満
No. 2	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区桜 3-15]	第二種	昼間	44 (44.4)	45 (44.6)	1 未満
			夜間	42 (41.5)	42 (41.8)	1 未満
No. 3	特別区道(馬事公苑通り) [世田谷区桜新町 2-29]	第二種	昼間	43 (43.2)	45 (44.9)	2
			夜間	38 (38.2)	40 (40.3)	2
No. 4	特別区道(用賀中町通り) [世田谷区上用賀 3-12]	第一種	昼間	52 (52.1)	53 (53.4)	1
			夜間	48 (48.4)	50 (49.5)	1
No. 5	特別区道(用賀七条通り) [世田谷区上用賀 3-18]	第一種	昼間	57 (56.7)	58 (57.9)	1
			夜間	51 (50.9)	53 (52.5)	2

注 1) 予測地点の番号は、図 9.2-3 (p. 88 参照) に対応する。

2) 将来交通量 = 将来基礎交通量 + 工事用車両交通量

3) 時間区分 第一種区域: 昼間 8:00～19:00、夜間 19:00～8:00

第二種区域: 昼間 8:00～20:00、夜間 20:00～8:00

4) 結果は工事用車両が走行する時間帯(12～13時を除く)における時間帯別振動レベル(L₁₀)の最大値である。

9.2.3 ミティゲーション

(1) 予測に反映した措置

- ・規制速度を遵守する計画としている。

(2) 予測に反映しなかった措置

- ・低公害型の工事用車両を極力採用し、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する。
- ・資材の搬出入に際しては、走行ルートを検討、安全走行等により、騒音及び振動の低減に努める計画としている。
- ・工事用車両の走行に当たっては、周辺道路の交通量等の状況に応じ、適切なルートを選択する計画としている。
- ・施工業者に対する指導を徹底し、工事用車両の過積載を防止する計画としている。
- ・工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める計画としている。
- ・工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用する等通勤車両の削減に努めるよう指導する計画としている。

9.2.4 評価

(1) 評価の指標

評価の指標は、工事用車両の走行に伴う道路交通騒音については環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」(No. 1 及び No. 2 は昼間 70dB、No. 3 は昼間 65dB、No. 4 及び No. 5 は昼間 60dB)、工事用車両の走行に伴う道路交通振動については環境確保条例に基づく「日常生活等に適用する振動の規制基準」(No. 1、No. 4 及び No. 5 は昼間 60dB、夜間 55dB、No. 2 及び No. 3 は昼間 65dB、夜間 60dB) を満足することとした。

(2) 評価の結果

1) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音及び振動の程度

ア. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

工事用車両の走行に伴う道路交通の騒音レベル(L_{Aeq})は、表 9.2-14 に示すとおり、昼間 65～68dB であり、No. 1 及び No. 2 地点において評価の指標を満足し、No. 3～No. 5 地点にて評価の指標を満足しない。工事用車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は、1dB 未満である。

工事の実施に当たっては、低公害型の工事用車両を極力採用し、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備・点検の実施を周知・徹底する。また、周辺道路の交通量等の状況に応じ、適切なルートを選択することにより、周辺環境への影響を極力小さくする。

表 9.2-14 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の影響の評価

単位: dB

地点	予測地点		時間区分	騒音レベル(L_{Aeq})			評価の指標(L_{Aeq})
	道路名(通称名)測定地点	類型		将来基礎交通量の騒音レベル	将来交通量の騒音レベル	工事用車両による増加分	
No. 1	主要地方道 3 号世田谷・町田線(世田谷通り) [世田谷区上用賀 4-35]	幹線	昼間	67(66.9)	67(67.1)	1 未満	70
No. 2	主要地方道 3 号世田谷・町田線(世田谷通り) [世田谷区桜 3-15]	幹線	昼間	66(66.2)	66(66.4)	1 未満	70
No. 3	特別区道(馬事公苑通り) [世田谷区桜新町 2-29]	C (道路に面する地域)	昼間	65(64.9)	66(65.5)	1 未満	65
No. 4	特別区道(用賀中町通り) [世田谷区上用賀 3-12]	A (道路に面する地域)	昼間	67(67.3)	68(67.7)	1 未満	60
No. 5	特別区道(用賀七条通り) [世田谷区上用賀 3-18]	A (道路に面する地域)	昼間	64(64.2)	65(64.7)	1 未満	60

注 1) 予測地点の番号は、図 9.2-3 (p. 88 参照) に対応する。

2) 将来交通量 = 将来基礎交通量 + 工事用車両交通量

3) 時間区分 昼間 6:00～22:00

イ. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

工事用車両の走行に伴う道路交通の振動レベル(L₁₀)は、表 9.2-15 に示すとおり、昼間 45～58dB、夜間 40～53dB であり、評価の指標を満足する。工事用車両の走行に伴う振動レベルの増加分は、昼間にて 1 未満～2dB、夜間にて 1 未満～2dB である。

表 9.2-15 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の影響の評価

単位: dB

予測地点			時間 区分	振動レベル(L ₁₀)			
地点	道路名(通称名)測定地点	区域		将来基礎交通量の振動レベル	将来交通量の振動レベル	工事用車両による増加分	評価の指標(L ₁₀)
No. 1	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区上用賀 4-35]	第一種	昼間	50(49.7)	50(50.0)	1 未満	60
			夜間	51(51.0)	51(51.4)	1 未満	55
No. 2	主要地方道 3 号世田谷・町田線 (世田谷通り) [世田谷区桜 3-15]	第二種	昼間	44(44.4)	45(44.6)	1 未満	65
			夜間	42(41.5)	42(41.8)	1 未満	60
No. 3	特別区道(馬事公苑通り) [世田谷区桜新町 2-29]	第二種	昼間	43(43.2)	45(44.9)	2	65
			夜間	38(38.2)	40(40.3)	2	60
No. 4	特別区道(用賀中町通り) [世田谷区上用賀 3-12]	第一種	昼間	52(52.1)	53(53.4)	1	60
			夜間	48(48.4)	50(49.5)	1	55
No. 5	特別区道(用賀七条通り) [世田谷区上用賀 3-18]	第一種	昼間	57(56.7)	58(57.9)	1	60
			夜間	51(50.9)	53(52.5)	2	55

注 1) 予測地点の番号は、図 9.2-3 (p. 88 参照) に対応する。

2) 将来交通量 = 将来基礎交通量 + 工事用車両交通量

3) 時間区分 第一種区域: 昼間 8:00～19:00、夜間 19:00～8:00

第二種区域: 昼間 8:00～20:00、夜間 20:00～8:00

4) 結果は工事用車両が走行する時間帯(12～13時を除く)における時間帯別振動レベル(L₁₀)の最大値である。

